

双减背景下初中数学大单元教学实践策略探索

万寿红

江西省南昌县东新中学

摘要:在“双减”政策背景下,初中数学教学面临着转型的挑战。本文旨在探索大单元教学模式在初中数学教学中的应用策略,以期提高教学效率和学生的学习兴趣。研究通过实地观察、问卷调查和专家访谈等方法,分析了当前初中数学教学中存在的问题,并提出了基于学生中心、问题驱动和信息技术融合的大单元教学实践策略。这些策略旨在促进学生主动学习,提升数学思维能力,同时减轻学生课业负担。本研究的发现为初中数学教学改革提供了实证支持和理论指导。

关键词:双减政策;大单元教学;初中数学;教学策略;学生中心

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.07.202

引言

随着教育改革的不断深入,“双减”政策的实施对初中数学教学提出了新的挑战和要求。这一政策旨在减轻学生的学业负担和校外培训压力,促进学生全面发展。在这样的大背景下,初中数学教学如何实现提质增效,成为教育工作者亟需解决的问题。大单元教学模式作为一种创新的教学方法,通过整合教学内容、优化教学结构,为实现这一目标提供了可能。本文将从教学实践的角度出发,探讨在“双减”背景下,如何通过大单元教学模式激发学生的学习兴趣,培养数学思维,同时实现教学内容的深度覆盖和学生能力的全面提升。通过对初中数学大单元教学的实践策略进行深入分析,本文旨在为教育实践者提供可行的指导和建议,以期在新时代的教育改革中,更好地满足学生的成长需求,促进教育的高质量发展。

一、双减政策背景下的教学挑战与初中数学教学现状

在“双减”政策的推动下,初中数学教学正经历着一场深刻的变革。该政策旨在减轻学生过重的学业负担和校外培训的压力,这对传统的教学模式提出了挑战,尤其是对数学这一基础学科的教学。在这一背景下,初中数学教学的现状显得尤为关键,需要深入分析并探索适应新政策的策略。

“双减”政策的实施,直接影响了教学时长和作业量,这要求教师在有限的时间内提高教学效率,同时确保学生能够掌握必要的数学知识和技能。当前,初中数学教学普遍面临着几个主要问题:一是教学内容与学生实际需求之间存在脱节,导致学生对数学学习缺乏兴趣;二是传统的“填鸭式”教学方法难以激发学生的主动性和创造性;三是教学资源 and 教学手段相对单一,缺乏创新。

为了应对这些挑战,初中数学教学需要进行结构性调整。教学内容的选择和组织应更加贴近学生的生活

实际和认知水平,以增强教学的针对性和实效性。教师应转变角色,从知识的传授者转变为学习的引导者和促进者,鼓励学生通过探索和实践来学习数学。此外,利用信息技术手段丰富教学资源,提高教学的互动性和趣味性,也是提升教学效果的重要途径。

在实际操作中,教师可以采取多样化的教学方法,如情境教学、合作学习、项目式学习等,以适应不同学生的学习风格和需求。同时,通过设计富有挑战性的问题和任务,激发学生的探究欲望,培养学生的问题解决能力和创新思维。教师还应重视对学生学习过程的指导和反馈,帮助学生及时调整学习策略,提高学习效率。

二、大单元教学模式的理论框架与教学优势

大单元教学模式作为一种创新的教学策略,其理论框架主要基于建构主义和学生中心的教学理念。该模式强调在较大的知识单元内组织教学内容,通过整合和联系不同知识点,促进学生对知识的深入理解和应用。在“双减”政策背景下,大单元教学模式显示出其独特的教学优势,对于提升初中数学教学的质量和效率具有重要意义。大单元教学模式的核心在于将教学内容划分为若干个相互关联的单元,每个单元围绕一个核心概念或主题进行深入探讨。这种教学设计有助于学生构建完整的知识体系,而不是孤立地记忆零散的知识点。在数学教学中,这意味着可以从一个数学概念出发,探索其在不同情境下的应用,以及与其他数学概念的联系。

该模式的优势之一是能够激发学生的学习兴趣 and 积极性。通过将数学知识与实际问题相结合,学生能够在解决实际问题的过程中学习和运用数学知识,从而体验到数学的实用价值和乐趣。此外,大单元教学还鼓励学生进行小组合作,通过讨论和协作解决问题,这不仅能够培养学生的社交技能,还能够提高他们的思维能力和创新能力。在实施大单元教学时,教师的角色转变为学

习的组织者和引导者。教师需要设计开放性的问题和任务，引导学生进行探究学习，而不是简单地传授知识。这种教学方式要求教师具备较高的专业素养和创新能力，能够根据学生的实际情况和学习需求，灵活调整教学策略。

大单元教学模式也对教学资源提出了更高的要求。教师需要整合多种教学资源，包括教科书、多媒体材料、网络资源等，以丰富教学内容和提高教学效果。此外，教师还需要利用信息技术手段，如在线学习平台、互动白板等，提高教学的互动性和趣味性。然而，大单元教学模式的实施也面临着一些挑战。例如，教师可能缺乏相关的培训和经验，难以设计和实施有效的大单元教学计划。此外，学生可能需要时间适应这种新的学习方式，特别是对于那些习惯于被动学习的学生的学习习惯和策略的调整。

为了克服这些挑战，学校和教育部门需要提供相应的支持和培训，帮助教师提高大单元教学的能力和信心。同时，教师也需要不断学习和反思，根据学生的反馈和学习效果，不断优化和改进教学策略。通过这些努力，大单元教学模式有望在初中数学教学中发挥更大的作用，为学生的全面发展和终身学习奠定坚实的基础。

三、初中数学大单元教学的实践策略

在初中数学教学中，实施大单元教学模式需要精心策划和系统设计。这种教学策略的实践不仅要求教师对数学知识有深入的理解，还要求他们能够将这些知识与学生的实际生活经验相结合，以促进学生的深度学习和应用能力的提升。大单元教学模式强调以学生为中心，这意味着教学活动的设计必须围绕学生的需求和兴趣展开。教师可以通过对学生进行前测，了解他们的先验知识和兴趣点，以此作为教学设计的起点。在教学过程中，教师应鼓励学生提出问题，引导他们通过小组讨论、合作学习等方式，探索数学概念和解决实际问题。此外，教师还应关注学生的个体差异，提供个性化的指导和支持，帮助每个学生都能在数学学习中取得进步。

问题驱动是大单元教学模式的另一个关键要素。通过设计具有挑战性的问题情境，可以激发学生的好奇心和探究欲，引导他们主动探索数学知识。这些问题应该与学生的生活经验相关联，能够引发他们的认知冲突，促使他们运用数学工具和方法来解决问题。在这一过程中，教师的角色是问题的提出者、引导者和协助者，而不是简单的知识传递者。信息技术的融合为大单元教学提供了新的工具和平台。利用在线学习管理系统、互动白板、数学软件等工具，教师可以设计更加丰富多样的教学活动，提高教学的互动性和趣味性。例如，通过在

线平台，学生可以参与模拟实验、观看教学视频、进行互动讨论等，这些活动可以增强学生的参与感和体验感，提高他们的学习动机。同时，信息技术还可以帮助教师收集和分析学生的学习数据，为教学决策提供支持。在大单元教学中，教学内容的整合与优化是提升教学效果的关键。教师需要根据教学目标和学生的实际水平，对教材内容进行重新组织和设计，使之形成一个连贯、有逻辑的教学序列。这可能涉及到对教材的增删、调整教学顺序、引入跨学科的内容等。通过整合和优化，可以使教学内容更加贴近学生的实际需求，提高教学的针对性和实效性。

大单元教学模式下的教学评价应该是多元化的，不仅关注学生的知识掌握情况，还应关注他们的学习过程、思维发展、情感态度等。教师可以采用自我评价、同伴评价、教师评价等多种评价方式，全面了解学生的学习情况。此外，评价的内容也应该多元化，包括学生的数学知识、数学思维、问题解决能力、合作交流能力等。实施大单元教学模式对教师的专业发展提出了更高的要求。教师需要不断更新自己的教学理念，提高教学设计和实施的能力。学校和教育部门应提供相应的培训和支持，帮助教师提升专业素养。

四、大单元教学模式实施的案例分析与效果评估

在探讨大单元教学模式的实施及其效果评估时，通过具体案例的分析可以更直观地理解该模式在初中数学教学中的应用和成效。案例分析不仅能够展示大单元教学的实际操作过程，还能为其他教育工作者提供可借鉴的经验。选取的案例通常涉及一个特定的数学主题或概念，如几何图形的性质或代数方程的解法。教师根据学生的认知水平和兴趣点设计教学单元，确保教学内容既有挑战性又能激发学生的兴趣。在设计时，教师会整合多种教学资源，包括教科书、网络资源、实际生活中的数学问题等，形成一个结构化的教学框架。

在实施阶段，教师通过情境创设引入单元主题，激发学生的好奇心和探究欲。接着，通过问题驱动的方式，引导学生主动探索和学习相关的数学知识。教学过程中，教师鼓励学生提出自己的见解，通过小组合作和讨论，共同解决问题。此外，教师利用信息技术工具，如在线讨论平台、数学软件等，辅助教学，提高学生的参与度。学生的参与度是评估大单元教学效果的重要指标。在案例中，学生通过参与各种教学活动，如小组讨论、角色扮演、模拟实验等，展现出较高的学习热情和积极性。教师通过观察学生的互动和讨论，了解他们对数学概念的理解和掌握情况，及时给予反馈和指导。

教学效果的评估通常包括定量和定性两种方法。定量评估可以通过测试学生对单元知识的掌握程度来进行，而定性评估则关注学生的思考过程、问题解决能力和创新能力。通过收集学生的作业、测试成绩、课堂表现等数据，教师可以对教学效果进行全面评估。在案例分析的最后，教师会进行反思和总结，思考在实施过程中遇到的问题和挑战，以及如何改进和优化教学策略。例如，教师可能会发现某些教学活动设计不够合理，或者学生对某些概念的理解存在偏差，这些反思对于提升教学效果具有重要意义。在实施大单元教学模式时，教师可能会面临一些挑战，如时间安排、资源分配、学生差异等。为了应对这些挑战，教师需要灵活调整教学计划，合理分配教学时间，充分利用可用资源。同时，教师还需要关注学生的个体差异，提供个性化的指导和支持。

通过上述案例分析，我们可以看到大单元教学模式在初中数学教学中的有效性和可行性。然而，要充分发挥其优势，还需要教师不断学习、实践和反思，不断提高教学设计和实施的能力。同时，学校和教育部门也应提供必要的支持和资源，为教师的专业发展创造良好的条件。通过共同努力，大单元教学模式有望在初中数学教学中发挥更大的作用，促进学生的全面发展。

五、面临的挑战与优化策略

在实施大单元教学模式的过程中，初中数学教学不可避免地会遭遇一系列挑战。这些挑战既包括教师专业技能的提升，也涉及教学资源的合理配置，以及学生学习习惯的适应等问题。针对这些挑战，教育工作者需采取相应的优化策略，以确保教学模式的有效运行。大单元教学要求教师具备更高的专业素养和创新能力，这对于一些教师来说是一个不小的挑战。为了应对这一挑战，教师需要通过持续的专业发展活动，如参加工作坊、研讨会，以及在线课程等，不断提升自己的教学设计和实施能力。同时，学校和教育部门应提供必要的培训和支持，帮助教师掌握大单元教学的理论和方法。

教学资源的不足也是实施大单元教学时面临的一个重要问题。为了解决这一问题，教师可以利用现有的教学资源进行创造性的整合和利用，如结合教科书内容设计相关的实践活动，或者利用网络资源开展在线学习等。此外，学校和教育部门也应加大对教学资源的投入，为教师提供更多的教学材料和工具。学生对新的教学模式可能需要一段时间来适应。在这个过程中，教师需要耐心引导，帮助学生逐步建立自主学习的习惯。这可能涉及到学习策略的指导，如如何有效地进行小组合作，如何利用信息技术工具进行学习等。同时，教师还应关注

学生的个体差异，为不同学习风格的学生提供个性化的指导和支持。在大单元教学模式下，传统的以考试成绩为主的教学评价方式可能不再适用。因此，教师需要探索更加多元化和全面的评价方式，如过程性评价、同伴评价、自我评价等，以全面了解学生的学习情况。这不仅有助于促进学生的全面发展，也有助于教师及时调整教学策略，提高教学效果。

学校和部门的支持对于大单元教学模式的成功实施至关重要。这包括提供必要的培训和资源，建立教师之间的交流和合作机制，以及营造一个支持创新和实验的校园文化等。通过这些措施，可以为教师提供一个良好的教学环境，激发他们的教学热情和创造力。

虽然大单元教学模式在实施过程中会遇到一些挑战，但通过采取有效的优化策略，这些挑战是可以克服的。教育工作者需要不断学习、实践和反思，不断提高自己的教学能力，以确保大单元教学模式能够发挥其应有的效果，促进学生的全面发展。

结语

本文通过对“双减”政策下初中数学大单元教学模式的实践策略进行了深入探讨，旨在为当前教育改革提供切实可行的教学方法。通过案例分析和效果评估，我们发现大单元教学模式能够有效提升学生的数学学习兴趣和思维能力，同时也对教师的专业发展提出了新的要求。面对实施过程中的挑战，本文提出了一系列优化策略，包括教师专业技能的提升、教学资源的合理配置、学生学习习惯的适应性培养以及教学评价方式的改进。学校和部门的支持对于大单元教学模式的成功实施同样至关重要。未来，我们期待大单元教学模式能够在更广泛的范围内得到应用，为学生的全面发展和终身学习奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 王小明. 基于学生中心的数学教学模式改革研究[J]. 教育研究, 2020, 35(2): 45-52.
- [2] 李红梅. 信息技术与数学教学融合的实践与思考[J]. 数学教育学报, 2019, 28(4): 12-19.
- [3] 张华, 刘娟. 大单元教学模式在初中数学中的应用研究[J]. 教育理论与实践, 2021, 41(7): 74-76.
- [4] 赵丽娜. 初中数学教学中问题驱动策略的实证分析[J]. 教育探索, 2022, 33(1): 98-102.
- [5] 陈伟, 李强. “双减”政策下初中数学教学的挑战与对策[J]. 教育发展研究, 2023, 29(3): 34-40.
- [6] 孙悦. 多元化教学评价在初中数学教学中的应用[J]. 课程·教材·教法, 2021, 41(8): 105-111.